

UiPath 测试套件





挑战

UiPath 测试套件

很难根本上孤立地扩展自动化

投资**2万亿美元**
用于数字化转型后。。

<3%

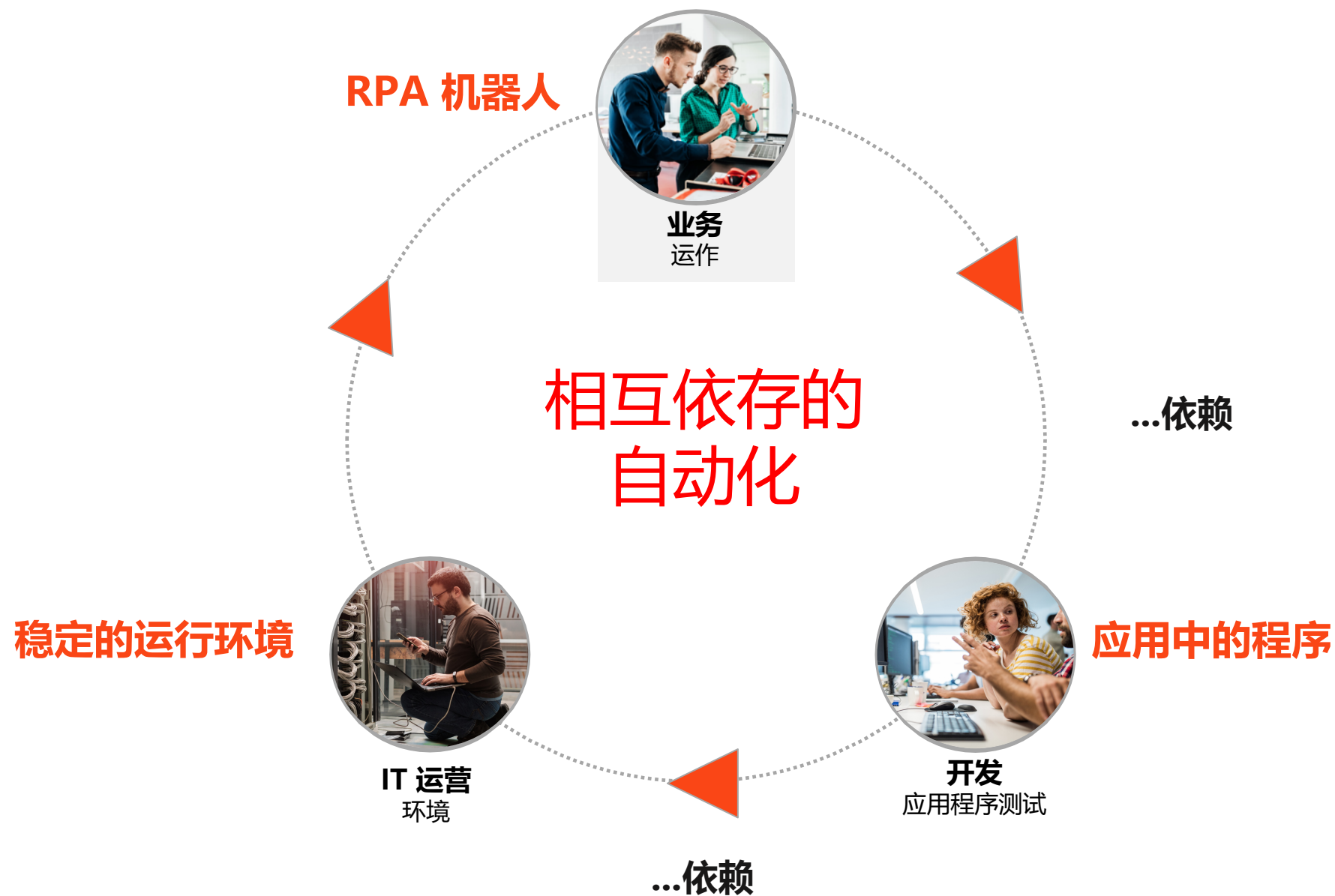
公司已经扩展了其数字员工队伍

自动测试应用了
20年后。。

<30%

自动测试覆盖率

是什么阻碍了我们地进展？

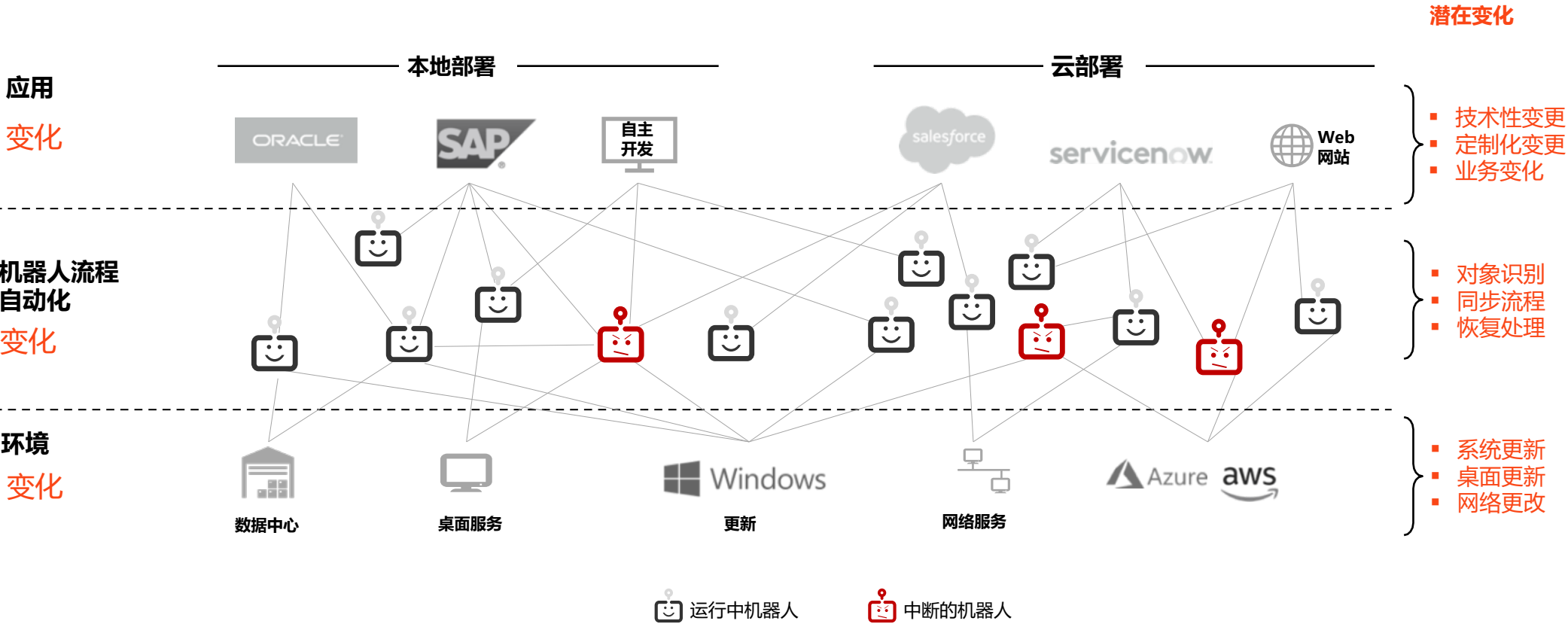


相互依赖导致自动化的脆弱性



机器人的运行被企业应用和技术基础架构的持续变化中断

企业自动化环境示例
(相互依赖关系)



为什么我们没进展？ 自动化孤岛。



业务
规模化的RPA

任务：扩展RPA应用
工具：UiPath, Automation Anywhere, Nice, Pega
方法：推荐供应商



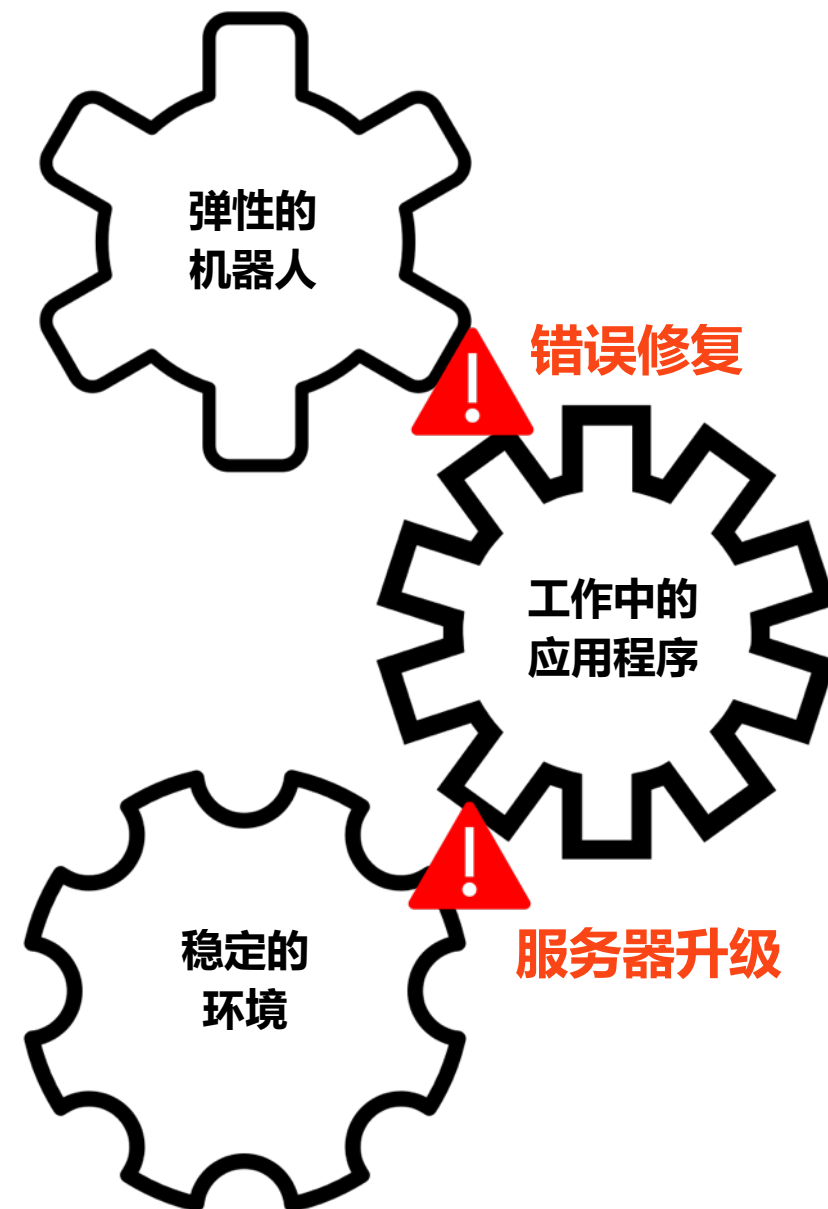
开发
应用程序质量保证

任务：验证应用程序质量
工具：Tricentis, Azure DevOps, Microfocus ALM, Smartbear
方法：DevOps、敏捷、持续测试、SAFe



IT 运营
环境

任务：确保IT稳定性
工具：ServiceNow, ...
方法：ITIL, ITSM



是什么阻碍了自动化的动力？

冗余的工作、很少的重用和缺少相互配合将减慢自动化进度

测试用例

IT流程

业务流程

冗余

冗余

冗余



开发

管理应用程序



IT 运营

管理环境



业务

管理日常业务



孤立的工具

孤立的工件

孤立的技能



解决方案

UiPath 测试套件

一致性和重用推动可持续扩展

孤立的自动化使您赢得一场比赛，而企业级自动化将为您赢得冠军。

共享自动化

重用自动化

更新自动化



开发

管理应用程序



IT 运营

管理环境



业务

管理日常业务



企业自动化平台

共享 平台

共享 工件

共享 技能

UiPath 平台 帮您为超自动化做好准备



发现

利用AI技术支撑的流程挖掘工具发现哪些操作可被自动化



构建

专业开发人员、平民开发者和员工创建自动化



管理

安全部署并实现大规模的自动化管理



运行

机器人与您的应用程序和您的员工一起实现自动化



参与

人与机器人协同工作，实现完整的流程自动化



度量

嵌入式分析让您深入了解业务指标，而不仅仅是机器人的技术指标

持续测试



用户/角色



管理和治理



机器人

自动测试

管理测试

分发测试

执行测试

从发现到构建、管理和度量所有自动化，全部在一个平台上

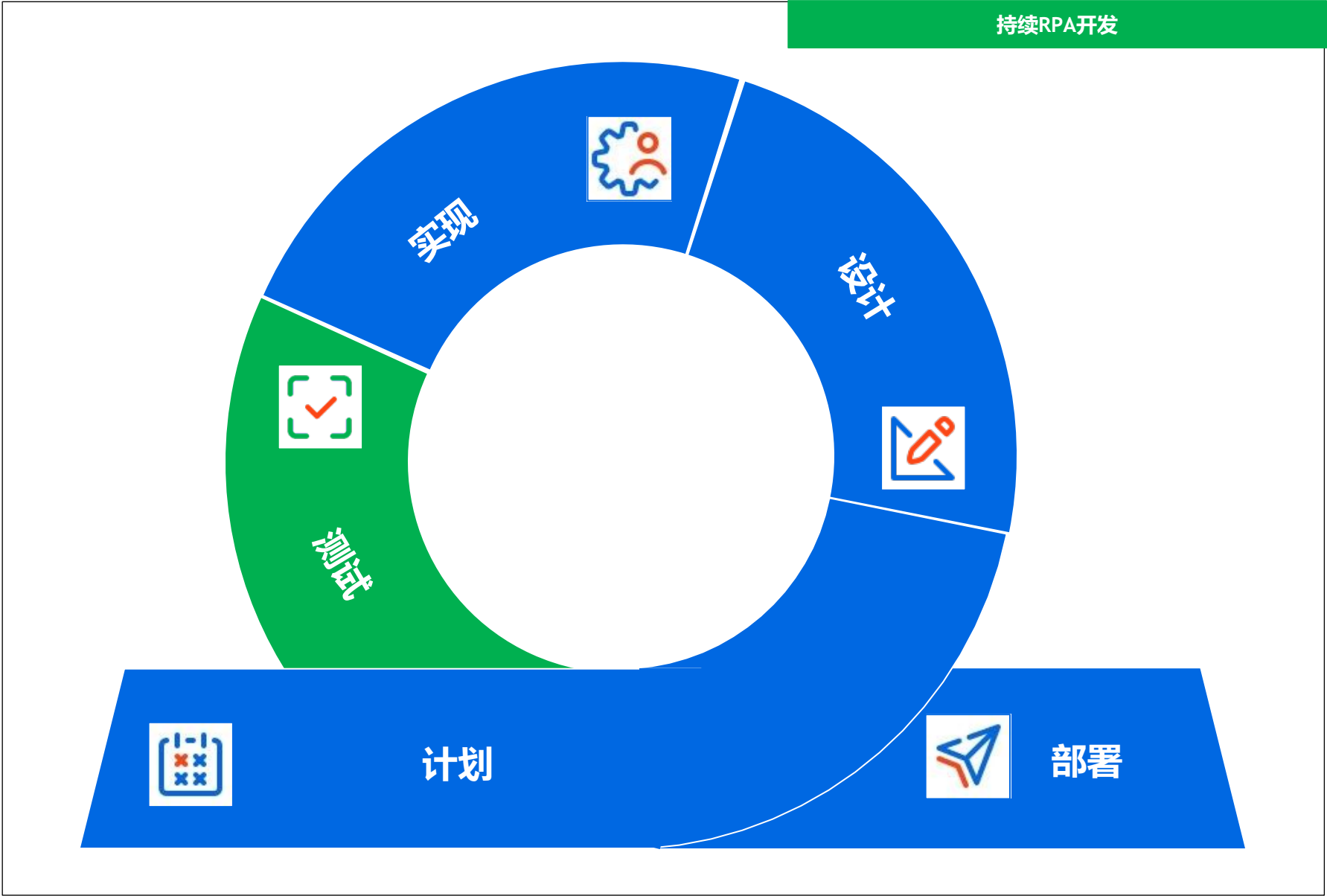


 发现	 构建	 管理	 运行	 参与	 度量
Automation Hub	StudioX	Orchestrator	有人值守机器人	操作中心	Insights
Process Mining	Studio	云平台	无人值守机器人	Apps ¹	
Task Capture	StudioPro	AI Fabric	AI机器人		
Task Mining ¹		Test Manager	Testing机器人		



持续RPA测试

UiPath 测试套件



RPA 开发人员：构建更多、测试更好、从不修复*

部署持续工作的机器人，以便您专注于扩展而不是维护



RPA团队



构建

以测试人员自动化为起点，
加快机器人开发



测试

从RPA workflow生成测试



重用

每次更新后持续运行测试，
以便您可以在上线前修复问题



共享

在自动化和测试用例的
集中库中共享 workflow

使开发、测试和运维与运行中的
业务流程保持一致



UiPath 测试套件: StudioPro用于RPA测试

构建弹性自动化, 保持连续工作



RPA 测试

创建自动测试用例
从您的RPA工作流程检查
他们对应用程序和环境变化的适应能力

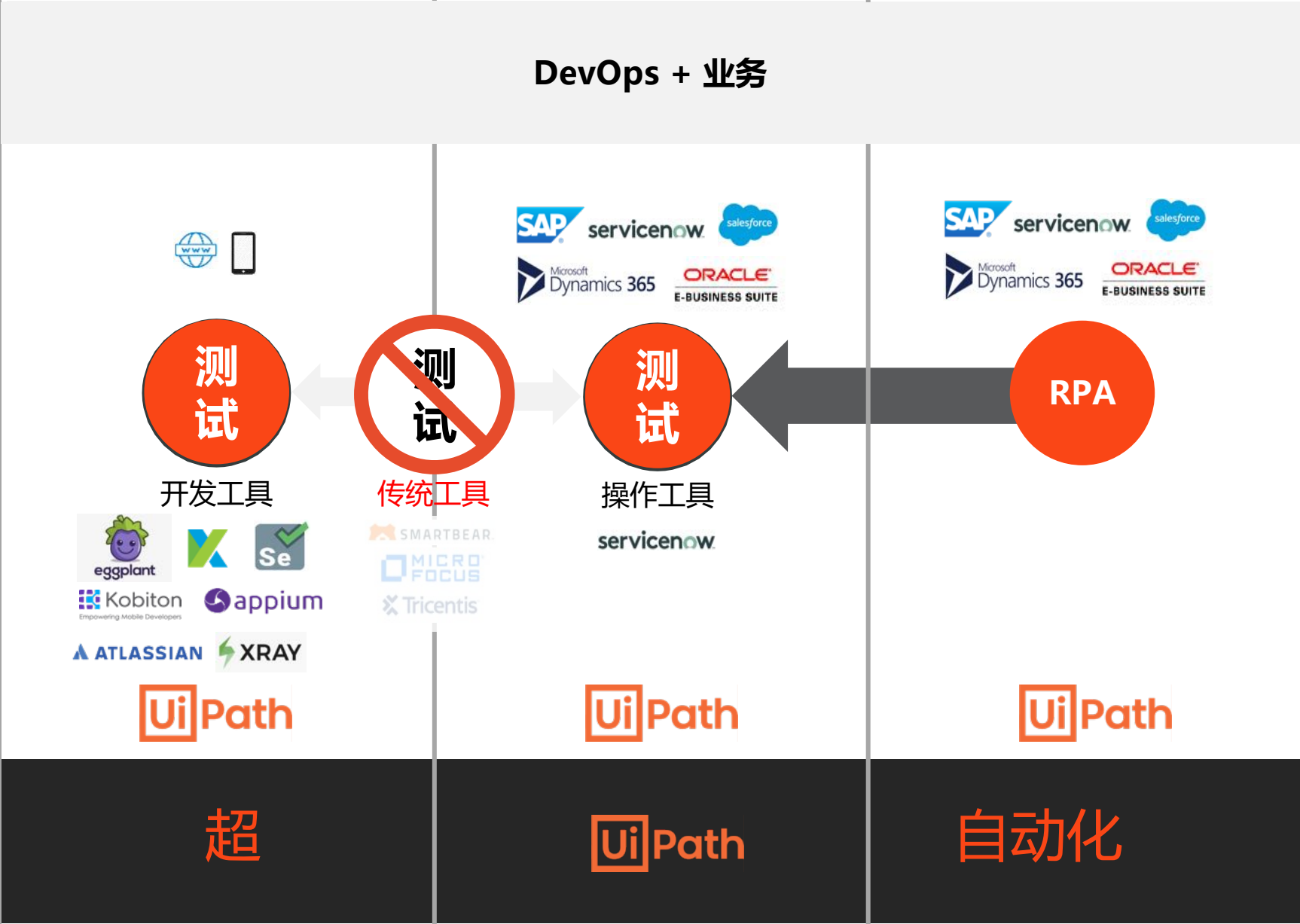
路径覆盖范围

可视化自动化工作流程中的所有路径,
由自动测试用例覆盖, 并识别未覆盖的
序列



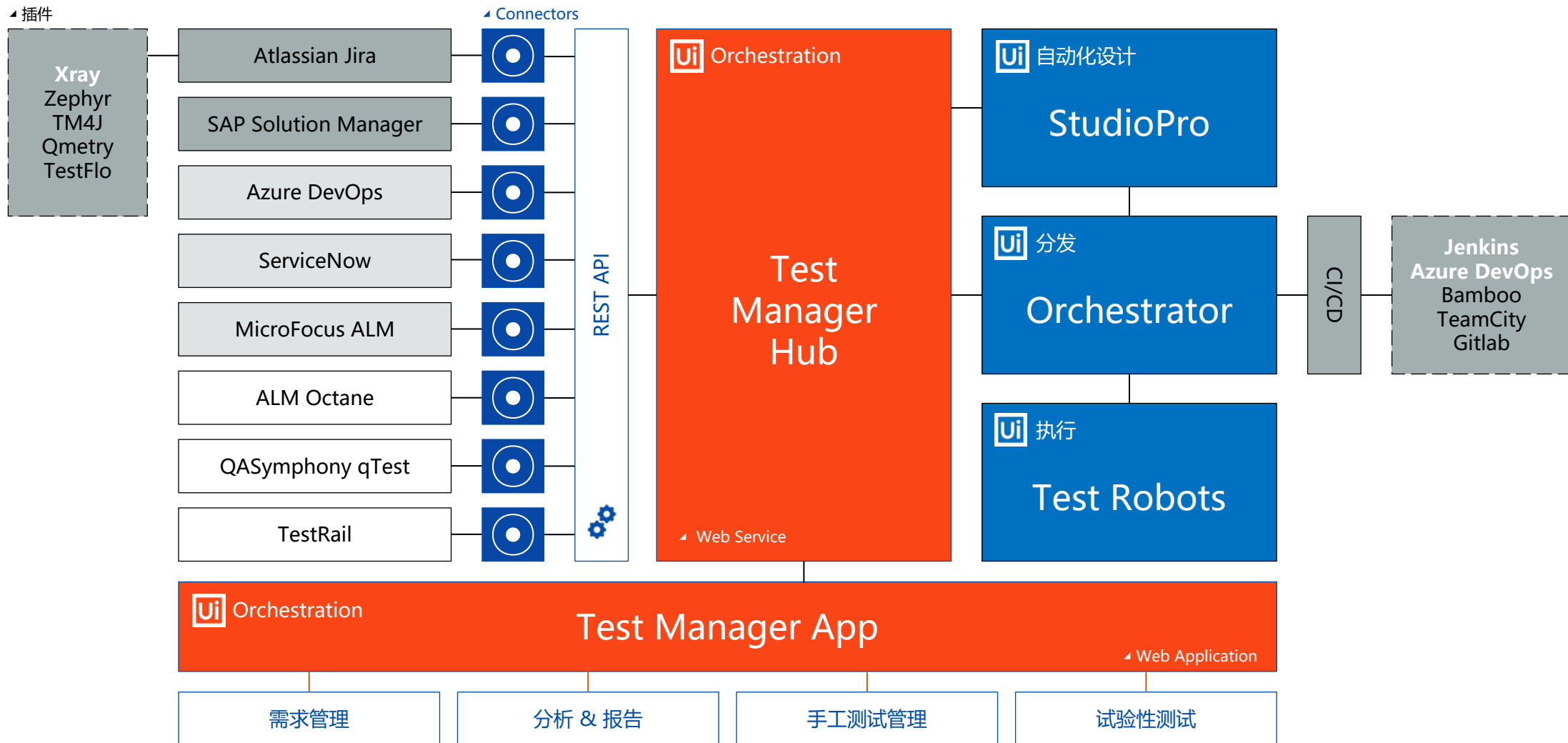
持续应用测试

UiPath 测试套件

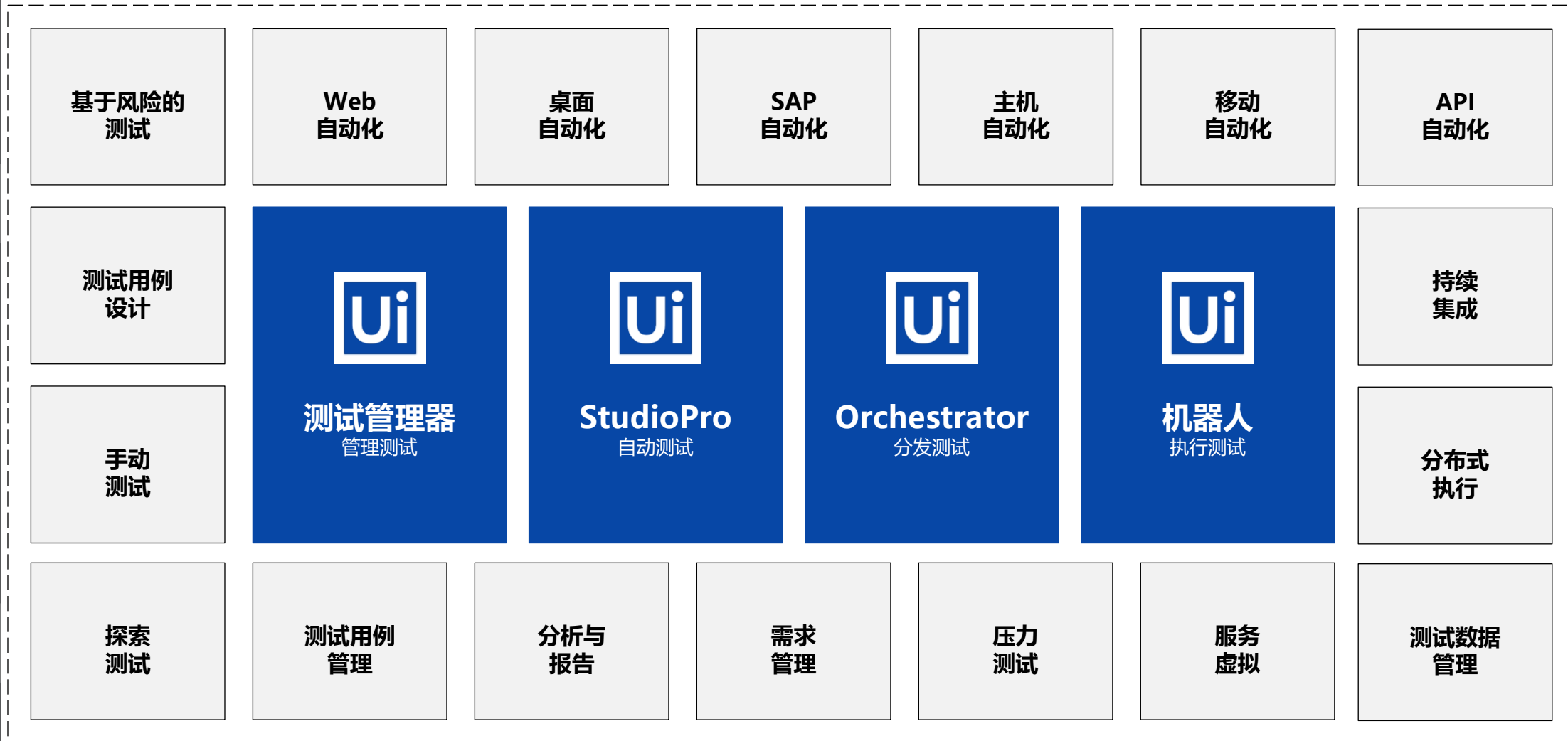


UiPath 测试套件 – 开放和可扩展体系结构

集成到您现有的交付流程和 DevOps 工具链中



UiPath 测试套件：产品愿景



测试团队：数字化业务的新英雄

专为支持持续测试而打造



测试团队



设计

通过使用RPA开发人员的代码，更快地构建测试



测试

几乎任何软件应用程序（新旧软件应用程序）在任何设备上的自动化测试

应用AI计算机视觉技术于测试，甚至测试难以处理的旧系统或虚拟化应用程序



管理

确保测试的版本控制，并且始终与应用程序源代码同步



加快

通过将测试直接集成到DevOps管道中，提高版本发行速度



采用业务流程驱动测试方法

UiPath 测试套件：测试管理器

管理需求、设计测试用例并集成 ALM 工具



测试管理

将测试用例及其执行结果映射到 Jira 中的需求（例如 epics, user stories）和缺陷，以将测试集成到开发过程中

测试用例管理

在 Studio 的单个项目中管理数十个、数百个甚至数千个自动测试用例，以处理大型企业测试用例组合

分析和报告

通过仪表板监控产品质量并创建全面报告。利用现有的 BI 解决方案，例如 PowerBI

UiPath 测试套件: StudioPro 用于应用程序测试

利用企业自动化推进您的测试实践



数据驱动测试

应用多种数据源的多个数据变体，通过您的自动测试用例，一次性检查复杂的业务逻辑

SAP自动化

使用预构建的Sap WinGUI活动和对SAP Fiori的自动化支持，可执行SAP应用程序，如SAP S/4 HANA和SAP SuccessFactors的自动化流程

移动和接口自动化

在API级别持续测试软件应用程序的质量，并构建Web、原生或混合移动应用的自动化测试。

UiPath 测试套件: Orchestrator

执行测试用例并评估结果

UiPath Test Executions

Search Result: All Source: All Interval: All

Test Execution	Result	Version	Environment	Test Set	Tests	Started	Ended	Source
Build #02 - Regression	Failed	2.2	Integration	Regression	345	11/June/19 3:15pm	11/June/19 6:15pm	Jenkins
Build #01 - Regression	Failed	2.2	Integration	Regression	338	10/June/19 3:15pm	10/June/19 6:10pm	Jenkins
Build #43 - Regression	Passed	2.1	Integration	Regression	336	09/June/19 3:15pm	09/June/19 6:08pm	Jenkins
Build #42 - Regression	Passed	2.1	Integration	Regression	335	08/June/19 3:15pm	08/June/19 6:07pm	Jenkins
Build #41 - Regression	Passed	2.1	Integration	Regression	305	07/June/19 3:15pm	07/June/19 5:55pm	Jenkins
Build #40 - Regression	Failed	2.1	Integration	Regression	300	06/June/19 3:15pm	06/June/19 5:48pm	Jenkins
Build #39 - Regression	Passed	2.1	Integration	Regression	288	05/June/19 3:15pm	05/June/19 5:32pm	Jenkins
Build #38 - Regression	Failed	2.1	Integration	Regression	286	04/June/19 3:15pm	04/June/19 5:30pm	Jenkins
Build #37 - Regression	Passed	2.1	Integration	Regression	285	03/June/19 3:15pm	03/June/19 5:28pm	Jenkins

Items: 10 Page 1/8 74 Items

English QA Orchestrator 2019.5.0

执行业务流程

CI/CD 集成

将测试用例组合成测试集，监控其执行，并分析详细的执行结果，在 Orchestrator 管理测试执行过程

使用 UiPath Jenkins 插件通过 Orchestrator 打包、部署和执行测试用例，将您的测试过程与 CI/CD 集成



更好地在一起

UiPath 测试套件

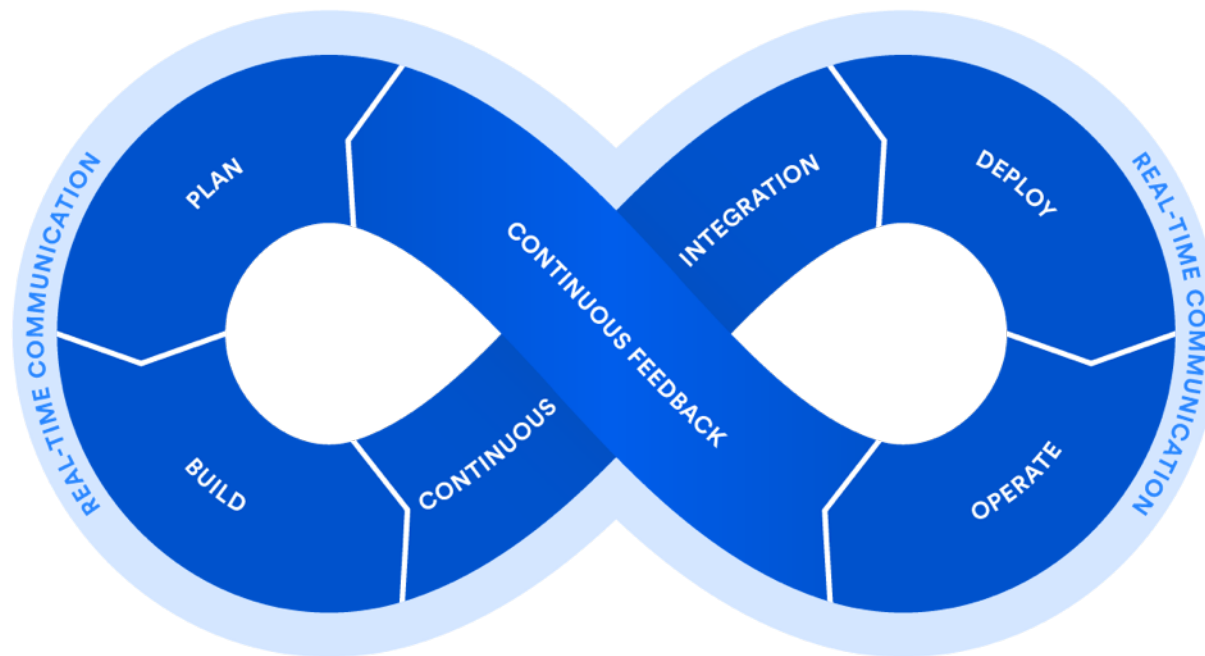
向统一的企业自动化实践迈出一步

在公司环境中，测试不再是一个孤立的、断开的岛屿。

持续自动化



应用
测试



RPA
测试

携手合作，实现企业自动化发展

测试套件通过可重用工件、技能共享和通用方法促进协作



测试团队
评估应用程序质量

创建自动测试

合作

Ui Test Manager

需求 - 测试用例 - 测试集 - 缺陷

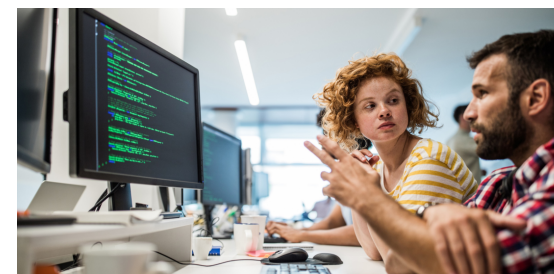
自动化

Ui Studio Pro

工作流 - 测试用例 - 活动

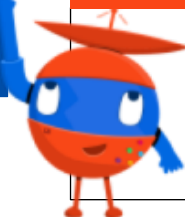
执行

Ui Test Robots

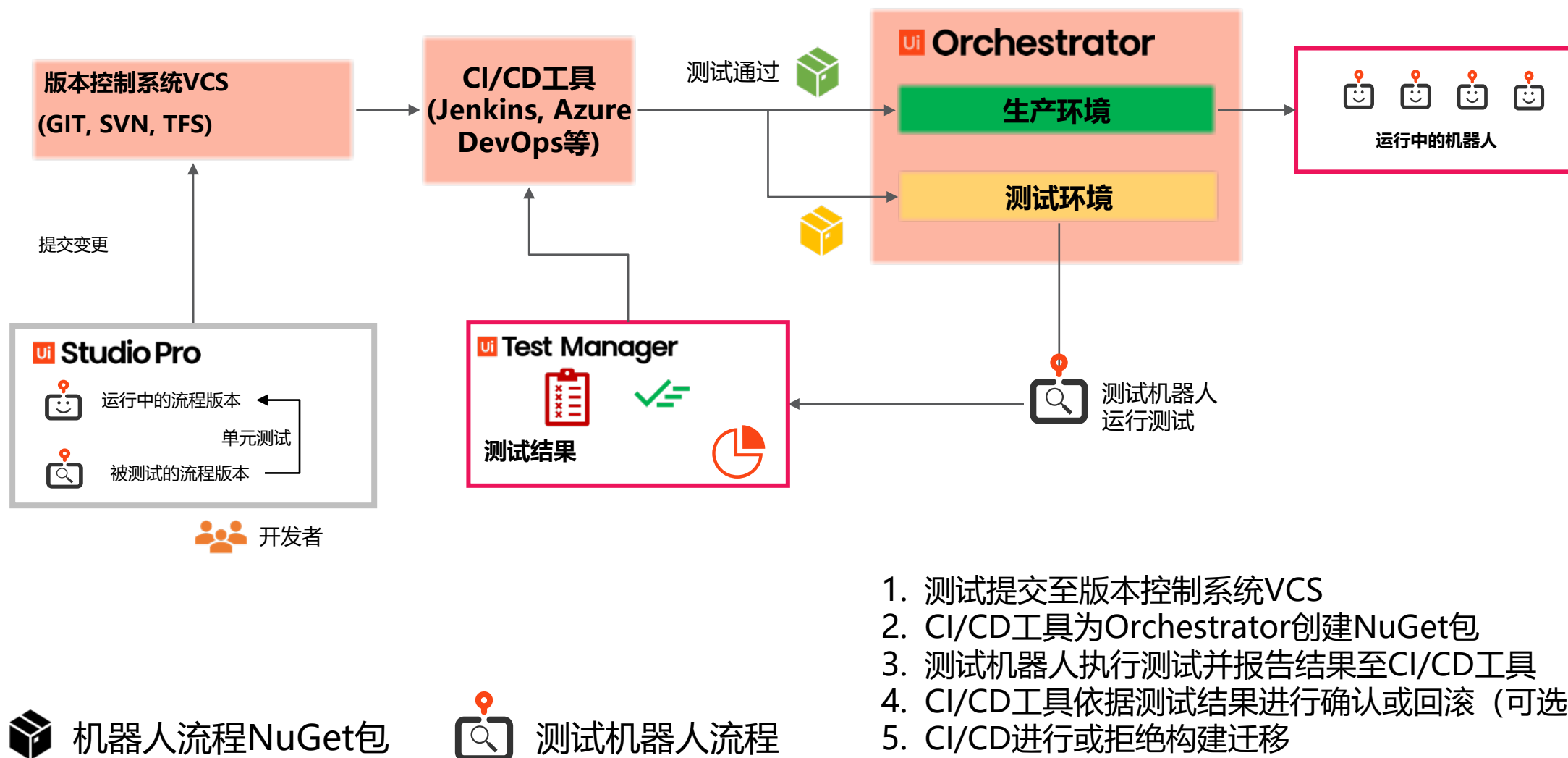


RPA团队
自动化业务流程

创建RPA机器人



RPA测试，版本管理和CI/CD – 简单场景



1. 测试提交至版本控制系统VCS
2. CI/CD工具为Orchestrator创建NuGet包
3. 测试机器人执行测试并报告结果至CI/CD工具
4. CI/CD工具依据测试结果进行确认或回滚（可选）
5. CI/CD进行或拒绝构建迁移

用例：防止发票机器人的流程或系统变更导致生产问题

测试套件支持协调、主动的测试方法，最大限度地减少暴露生产缺陷

1

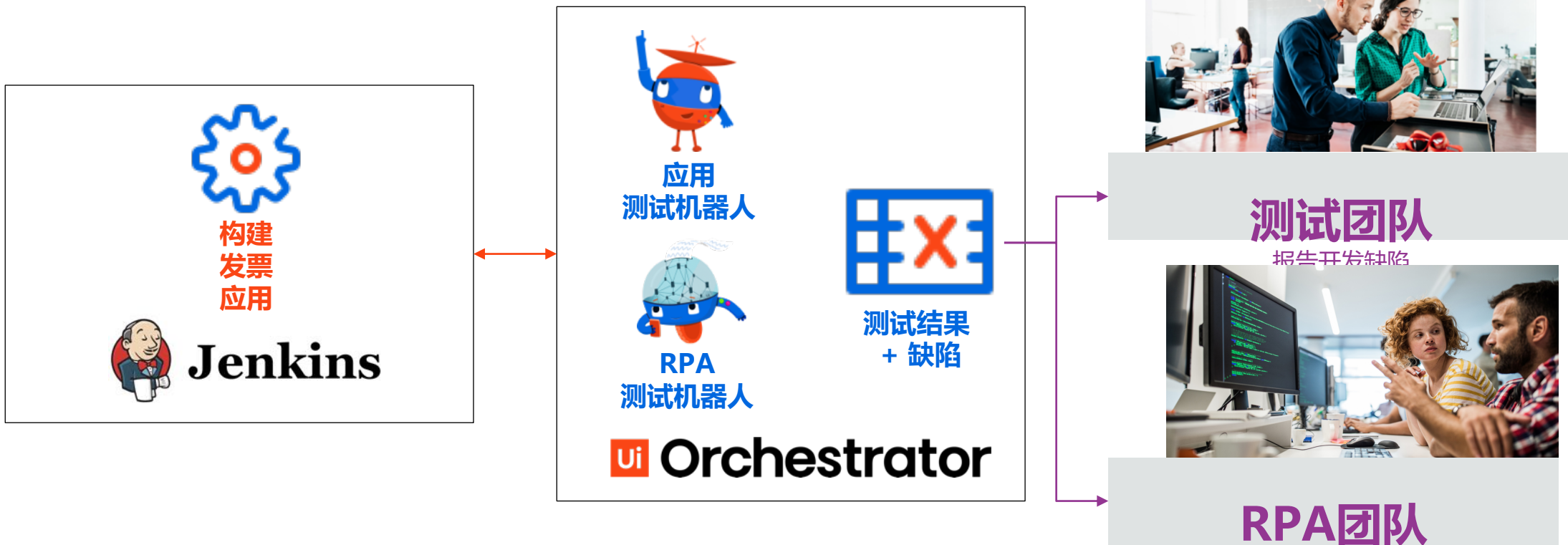
最新的应用程序版本包括可能影响开票机器人的更改

2

同时触发执行发票机器人的发票应用测试和RPA测试

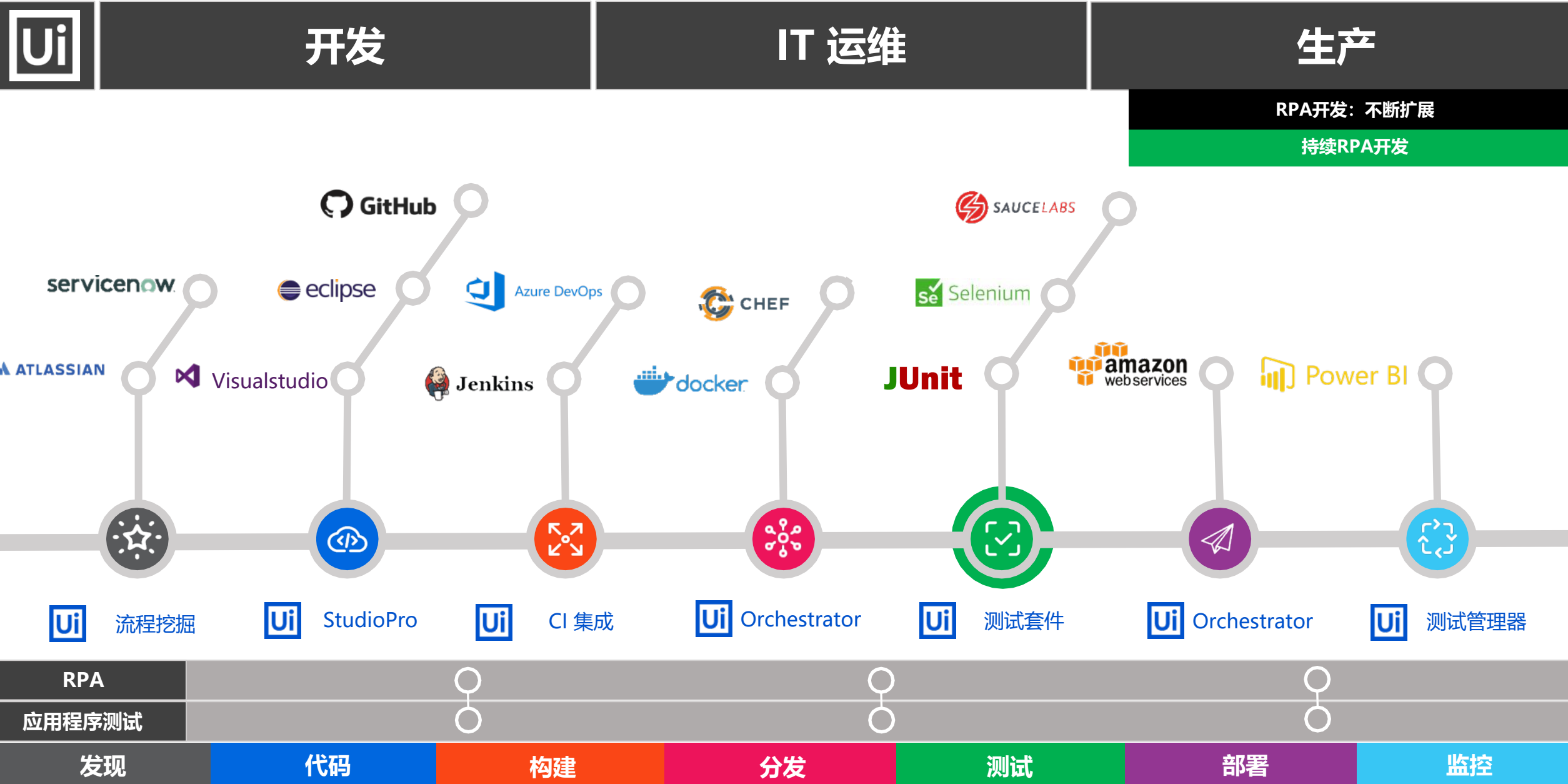
3

结果和缺陷**同时展现**给测试团队和RPA团队，使两者都能够防止生产问题



UiPath 连接和协调您的自动化生态系统

通过简化自动化工具链最小化相互依赖性问题



创建世界级**持续自动化**实践

分享·重用·更新 - 整个企业的自动化、技能和实践

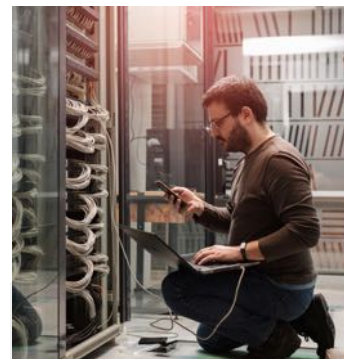


- ✓ 通过通用自动化平台和方法进行集中治理
- ✓ 确保您启动的每个自动化都具有弹性、合规性和高性能
- ✓ 通过重用业务单元和平民开发人员的自动化流程提升效率 - 部署到机器人助理
- ✓ 通过在整个组织中共享技能、经验和自动化资源，更快地扩展

企业级的UiPath超自动化平台



开发
测试团队



IT 运维
系统管理团队

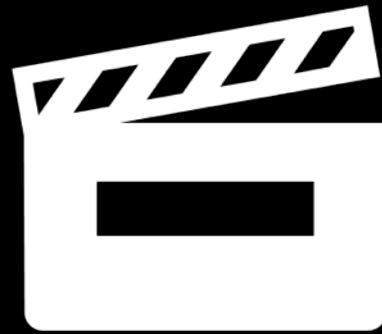


业务
RPA团队



企业
平民开发人员和每人一个机器人

企业级的UiPath超自动化平台



演示

UiPath 测试套件

数据驱动覆盖性测试

数据驱动

手机测试

HOMEDESIGNDEBUG

UiPath Studio Pro - 深圳农商行手机转账

New

Save

Export as Template

Debug File

Cut

Copy

Paste

Manage Packages

Manage Entities

New Service

Mobile Automation

Recording

Screen Scraping

Data Scraping

User Events

UI Explorer

Remove Unused Variables

Analyze File

Test Manager

Return to SAP Solution Manager

Export to Excel

Publish

Project

+

-

↺

📁

⚙️

🖼️

Search project (Ctrl+Alt+P)

深圳农商行手机转账

Dependencies

UiPath.MobileAutomation.Activities = 20.4.3

UiPath.System.Activities = 20.4.0

UiPath.Testing.Activities = 1.0.0

UiPath.UIAutomation.Activities = 20.4.3

Services

Entities

.settings

.tmh

Objects

project.json

TestCase.xml

Project

Activities

Snippets

Output

Error List

Find References

Breakpoints

TestCase

Expand AllCollapse All

Set Text

输入查询密码

"999999"

Tap

登录

Single TapDouble TapLong Tap

Variables

Arguments

Imports

100%

🔍

🔧

📄

🖨️

Properties

UiPath.MobileAutomation...

Common

ContinueOn...

DelayAfter

DelayBefore

Display Name

Timeout

Input

Tap Type

Misc

Private

Resources

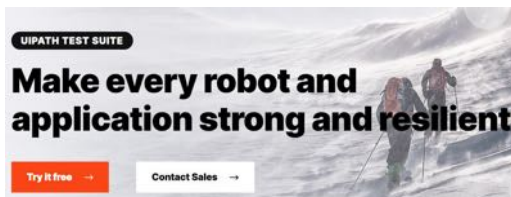
Activity Coverage

Default

+ Add To Source Control

了解套件

测试套件如何提高持续RPA和应用程序测试标准

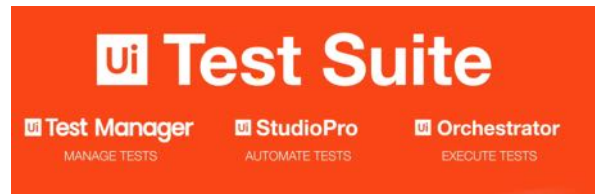


发现



<https://www.uipath.com.cn>

了解测试套件的基础知识和
访问最新内容



学习



<https://academy.uipath.com>

了解测试套件的工作原理和
它提供的好处，在约2分钟

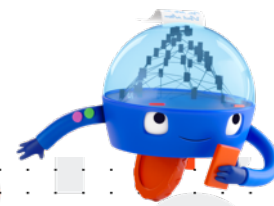


探讨



<http://i.youku.com/i/UNT11Mjc2MTE5Mg==/videos?spm=a2hzp.8244740.0.0>

通过我们深入的演示和视频
观看测试套件的运行



谢谢

